# (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



# 

# (43) 国際公開日 2005年5月6日(06.05.2005)

#### **PCT**

## (10) 国際公開番号 WO 2005/041498 A1

(51) 国際特許分類7:

H04L 12/56

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/015516

(22) 国際出願日:

2004年10月20日(20.10.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ: 特願 2003-361524

2003年10月22日(22.10.2003) JP

特願 2004-300604

2004年10月14日(14.10.2004) JP

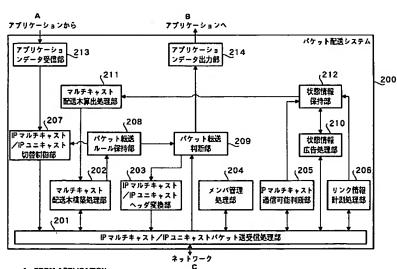
(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 松下電 器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUS-TRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大 字門真 1 0 0 6 番地 Osaka (JP).

- (72) 発明者: および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 米田 孝弘 (YONEDA, Takahiro). 村本 衛一 (MURAMOTO, Elichi). 鈴木 史章 (SUZUKI, Fumiaki).
- (74) 代理人: 鷲田 公一(WASHIDA, Kimihito); 〒2060034 東京都多摩市鶴牧1丁目24-1新都市センタービ ル5階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が 可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

/続葉有/

(54) Title: PACKET DISTRIBUTION CONTROL METHOD

(54) 発明の名称: パケット配送制御方法



- A.. FROM APPLICATION B.. TO APPLICATION
- 200.. PACKET DISTRIBUTION SYSTEM
- 213.. APPLICATION DATA RECEPTION UNIT 214. APPLICATION DATA OUTPUT UNIT
- 211... MULTI-CAST DISTRIBUTION TREE CALCULATION PROCESSING UNIT 212... STATE INFORMATION HOLDING UNIT
- 207.. IP MULTI-CAST/P UNI-CAST SWITCHING CONTROL UNIT 208.. PACKET TRANSFER RULE HOLDING UNIT

- 209.. PACKET TRANSFER JUDGMENT UNIT 210.. STATE INFORMATION ADVERTISEMENT PROCESSING UNIT
- 202.. MULTI-CAST DISTRIBUTION TREE BUILDING PROCESSING UNIT 203.. IP MULTI-CAST/IP UNI-CAST HEADER CONVERSION UNIT
- 204. MEMBER MANAGEMENT PROCESSING UNIT
- 205.. IP MULTI-CAST COMMUNICATION POSSIBILITY JUDGMENT UNIT
- 208. LINK INFORMATION MEASUREMENT PROCESSING UNIT
- 201.. IP MULTI-CAST/IP UNI-CAST PACKET TRANSMISSION/RECEPTION PROCESSING UNIT
- C., NETWORK

(57) Abstract: There is provided a packet distribution control method for performing multi-cast communication in a network environment containing networks compatible and not compatible with IP multi-cast. In the packet distribution of the multi-cast communication, each end node checks whether IP multi-cast communication is possible or not possible with another end node. Each end node uses IP uni-cast for packet distribution to another end node which cannot communicate by the IP multi-cast alone.

IPマルチキャスト対応 (57) 要約: のネットワークと非対応のネットワー クが混在したネットワーク環境にお いてマルチキャスト通信を行う場合 のパケット配送制御方法である。マル チキャスト通信のパケット配送におい て、各エンドノードは互いにIPマル チキャストで通信可能か、または可能 でないかを確認する。そして、各エン ドノードにおいてIPマルチキャスト のみでは通信不可能な他のエンドノー ドへのパケット配送にIPユニキャス トを用いる。



(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される 各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。

## 添付公開書類:

一 国際調査報告書